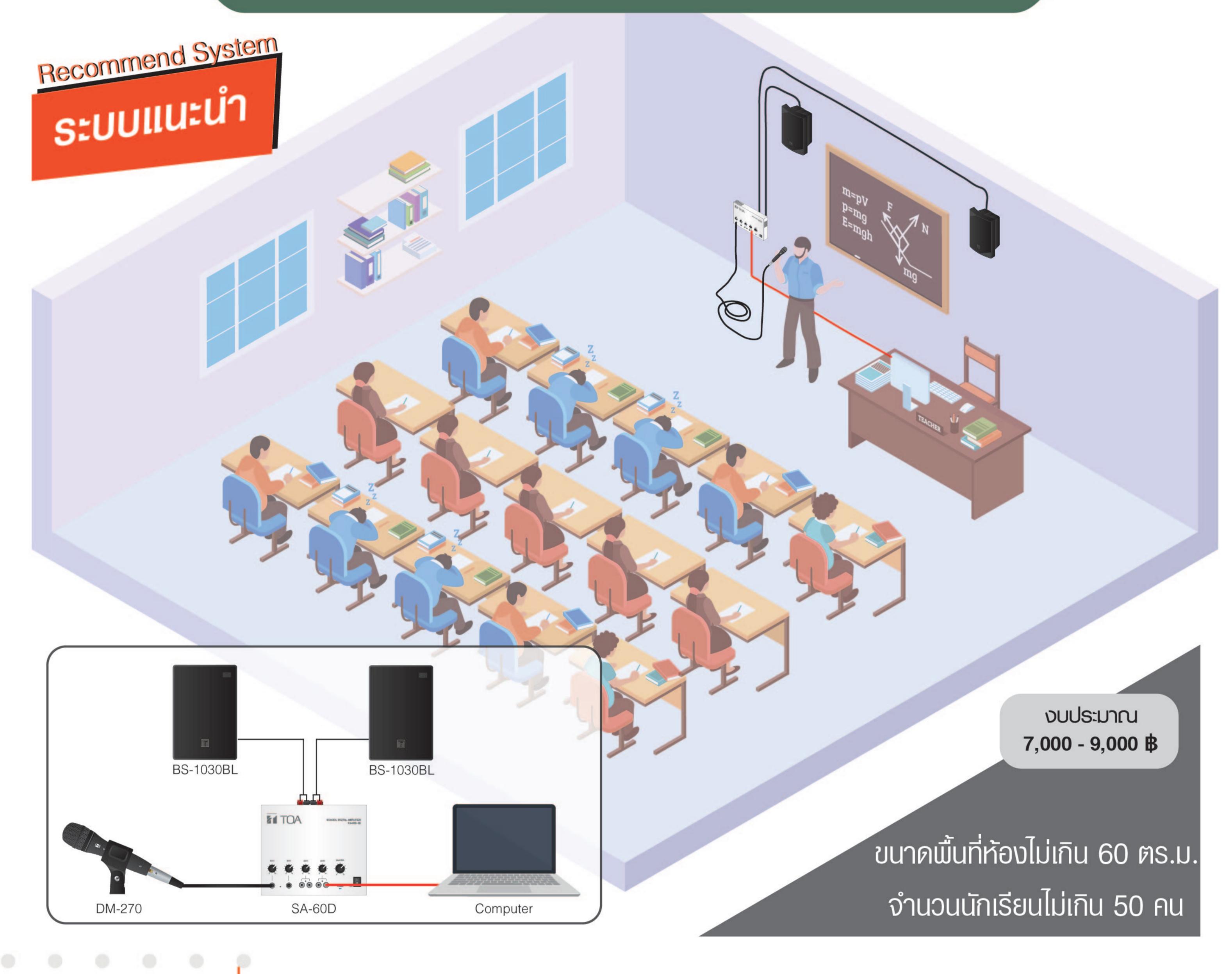


# ระบบเสียงในห้องเรียน

สำหรับห้องเรียนทั่วไปทุกประเทก



# ระบบเสียงที่เรียบง่าย แต่ใช้งานได้ดี และมีความทนทาน...

## »» ไมโครโฟนมีสาย DM-270 AS



- ตัวด้ามมีการเคลือบป้องกันการลื่น
- มาพร้อมสายที่มีความยาว 5m
- ให้เสียงพูดอย่างชัดเจน
- ราคาประหยัด

## >>> แอมปลิไฟเออร์ห้องเรียน

## SA-60D AS

#### 60w



- สินค้าราคาถูก คุณภาพคงทน
- 1 ในโครโฟน และ 2 Aux RCA
   หน้าเครื่องควบคุมง่ายต่อผู้ใช้งาน
   ติดตั้งเข้าผนังได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก

## »» ลำโพงตู้แบบคู่ห้องเรียน

## Q-BS-1030BL AS

#### 30w

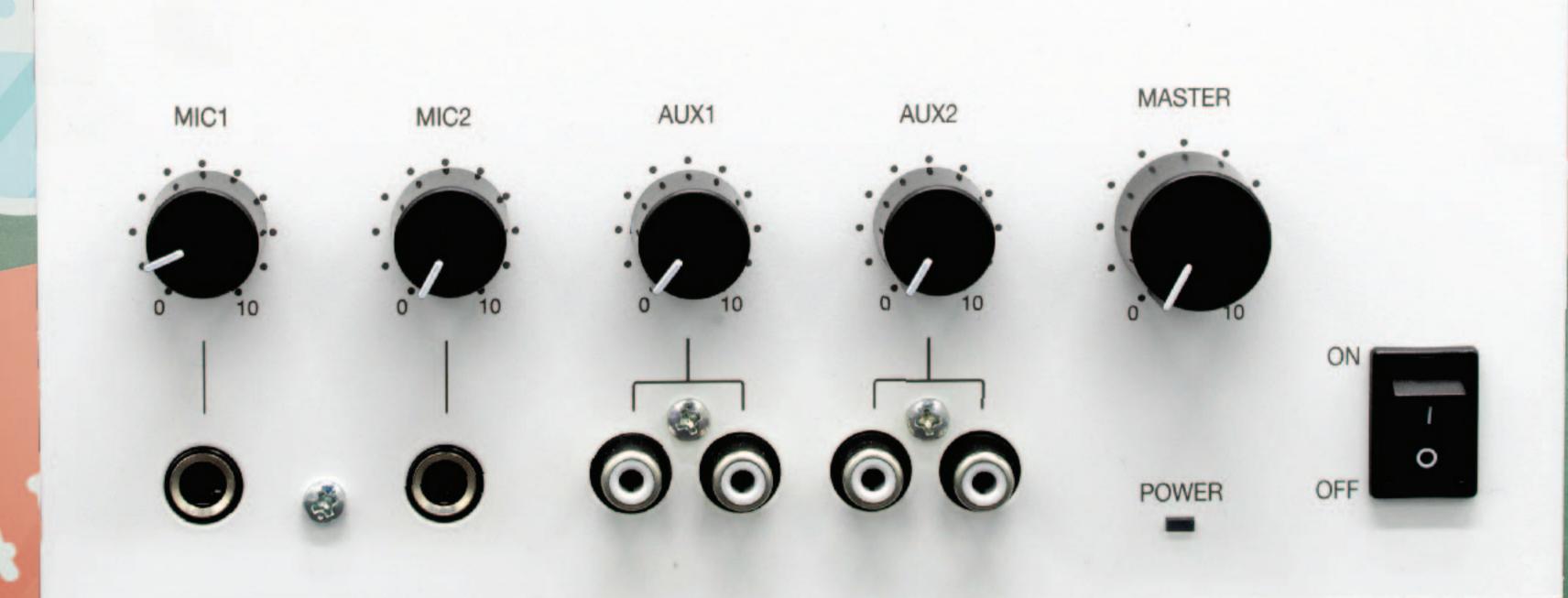


- เป็นลำโพงตู้ แบบ 2 way ขนาด 12 cm
  รองรับกำลังขับสูงสุด 30W ที่ 8 โอห์ม
  ติดตั้งง่าย ไม่ยุ่งยาก เพียง push-in เท่านั้น
  ให้เสียงดังไกล และฟังได้อย่างชัดเจน



# เชียงดังพืงชัด...มาเป็นเช็ต...ไม่ต้องย่งยาก









# SAEGUD

แอมป์สาหรบหองเรียน

# <u>เรื่องเล่าจากผู้คิดคัน</u>

"SA-60D-AS มีภาคขยายเสียงแบบดิจิตอลกำลังสูงถึง 60W ซึ่งพร้อมที่จะขับเสียงลำโพงขนาดย่อมสักคู่ เพื่อเสียงกระจายเต็มทั้งห้อง ลักษณะของเสียงนั้น ทางเราได้ศึกษาวิธีการพูดของภาษาไทย นั้นต่างจากภาษาญี่ปุ่น คือภาษาไทยจะเน้นความชัดเจนของพยัญชนะและตัวสะกด เพื่อการสื่อสารเป็นพิเศษ การจูนเสียงของแอมป์รุ่นนี้ จึงต้องมีการเน้นตัวเสียงที่ต่างจากแอมป์อเนกประสงค์รุ่นอื่นๆ ของ TOA "

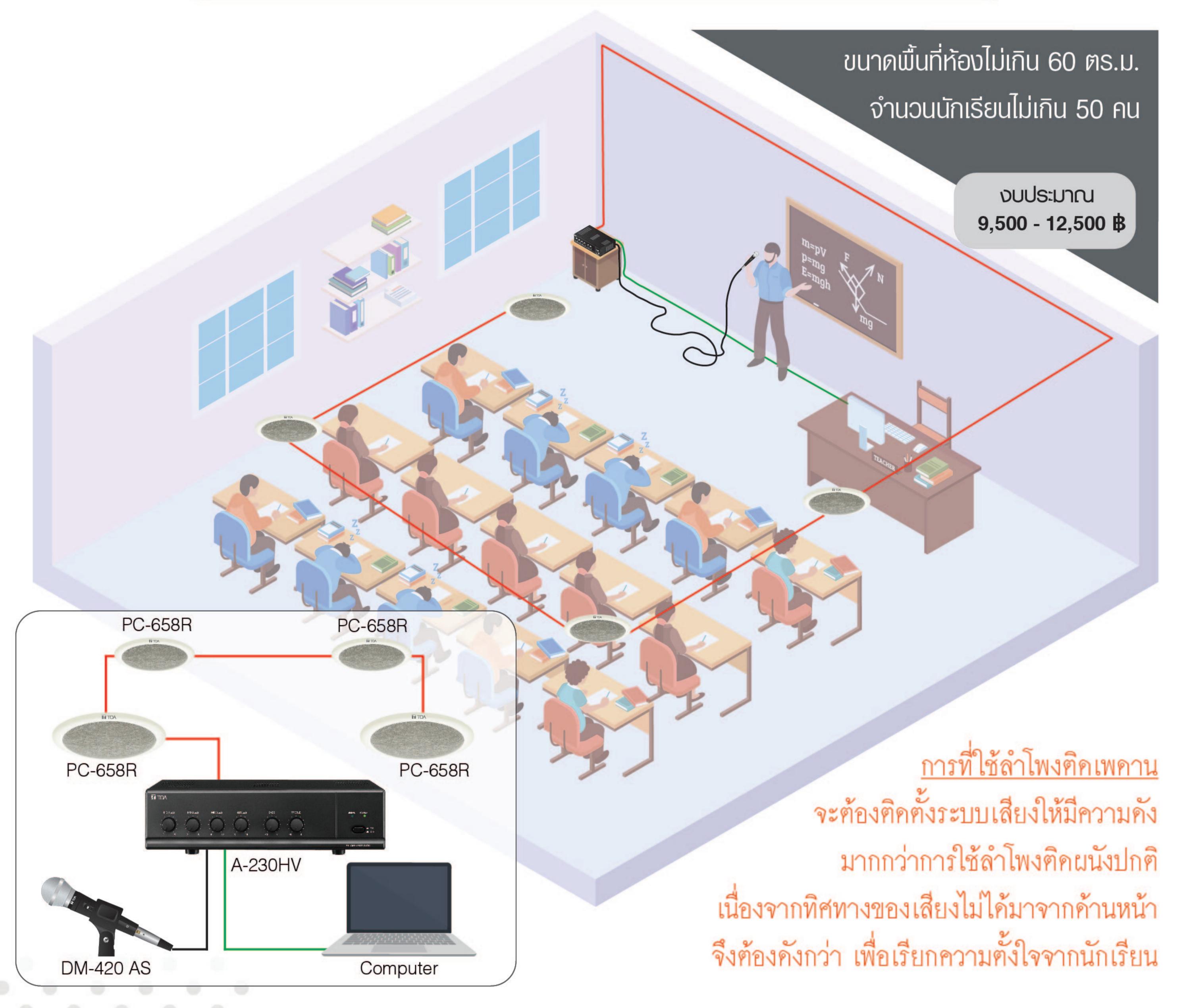
.... TETSUYA KODAMA ....





# ระบบเสียงในห้องเรียน

สำหรับห้องที่ต้องติดตั้งที่เพดาน



## » ไมโครโฟนมีสาย

## DM-420 AS

- ตัวด้ามมีการเคลือบพิเศษเพื่อป้องกันการลื่น
- มาพร้อมสายไมโครโฟนความยาว 7.5m
- เสียงผู้พูดมีความคมชัดเจนที่มากขึ้น
- เหมาะสำหรับงานพูดบรรยาย



## » ไมโครโฟนไร้สายแบบไมค์คู่ WS-422-AS

- ใช้งานได้ถึง 16 คลื่นความถี่ พร้อมกัน 2 ไมค์
- ด้วยเทคโนโลยี PLL แบบเต็มรูปแบบ
- มีไฟ LED แสดง AF พีค และระดับ RF
- ไฟแสดงช่องสัญญาณ A และ B
- ใส่ถ่าน AA เพียงก้อนเดียว ใช้งานได้นานถึง 10 ชั่วโมง



## »» แอมปลิไฟเออร์มาพร้อม MP3 A-3212DM AS

»» แอมปลิไฟเออร์ขนาดเล็ก

A-230HV



- MP3 Player รองรับ USB/SD Card/Bluetooth
- มี 4 ช่องสำหรับไมโครโฟน และ 2 ช่องสำหรับ AUX

• มีขนาดเล็กกะทัดรัดและน้ำหนักเบา ง่ายในการติดตั้ง

• มี 3 ช่องสำหรับไมโครโฟนและ 1 ช่องสำหรับ Aux

• สามารถต่อกับลำโพงได้ทั้งแบบ 100V Line และ 4 โอห์ม

• ช่อง MIC 1 สามารถเบาเสียง Input อื่นๆ ได้

• สามารถปรับเสียงทุ้ม และเสียงแหลมได้

- ช่อง MIC 4 สามารถเลือกเปลี่ยนเป็น ช่อง AUX 1 ได้
- สามารถต่อกับลำโพงได้ทั้งแบบ 100V Line และ 4 โอห์ม
- สามารถปรับเสียงทุ้ม และเสียงแหลมได้

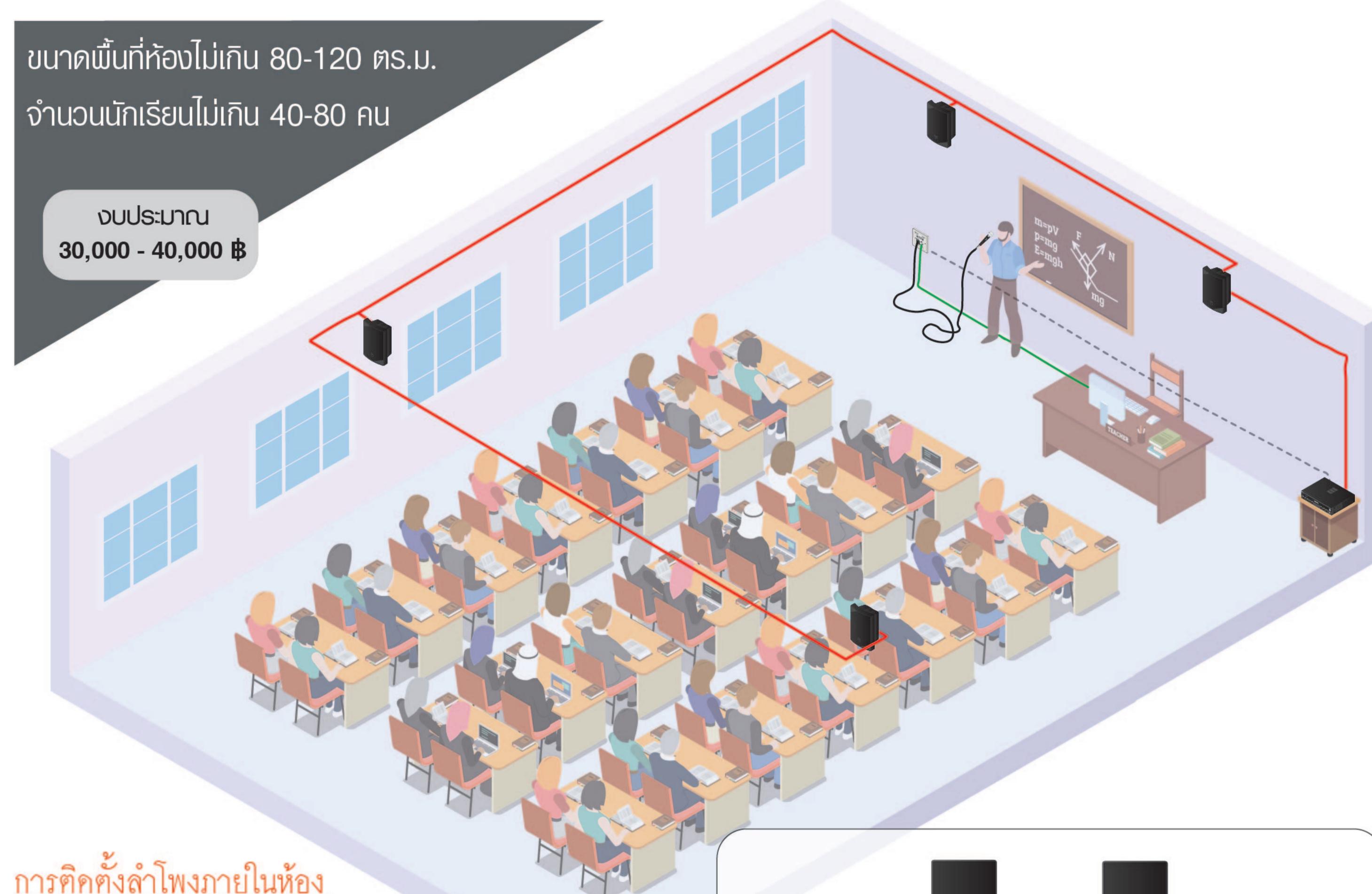






# ระบบเสียงในห้องเรียน

ห้องเรียนขนาดกลาง, ห้องลึกกว่าปกติ



ระยะห่างลำโพงคู่แรกและลำโพงคู่ที่สอง
ไม่ควรห่างกันเกิน 7 เมตร มิเช่นนั้นนักเรียน
ที่นั่งบริเวณกลางห้องอาจได้ยืนเสียงสะท้อนมาจาก
ลำโพงคู่แรกที่อยู่ด้านหน้าวิ่งตามหลังกว่าคู่ที่อยู่กลางห้อง

## »» ลำโพงฟังเพดาน

**PC-658R AS** 

6W

- เป็นลำโพงฝังฝ้า แบบ Full Range
- ขนาด 16 cm รองรับกำลังขับสูงสุด 6W
- ติดตั้งไม่ยุ่งยาก ใช้ขาสปริงในการยึดเพดาน
- น้ำหนักเบา ไม่ต้องกังวลกับการล่วงหล่น
- ถูกออกแบบมาให้กลมกลืนกับสถานที่ต่างๆ

## >>> ลำโพงตู้เอนกประสงค์

BS-1030B

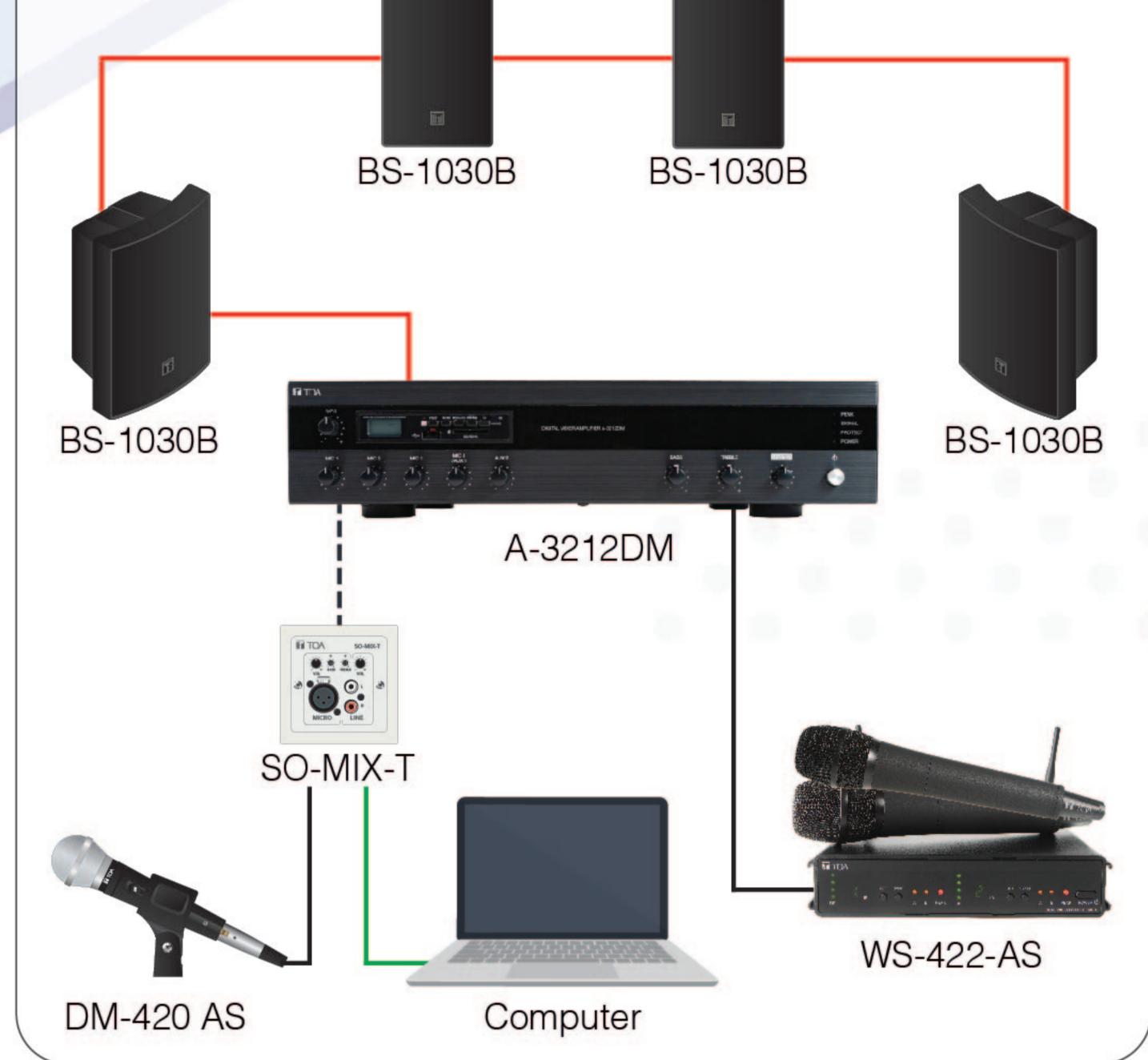
30w

BS-1030W

30w

- เป็นลำโพงตู้ แบบ 2 way ขนาด 12 cm
- รองรับกำลังขับสูงสุด 30W ที่ 8 โอห์ม
- ติดตั้งง่าย ไม่ยุ่งยากเพียง push-in เท่านั้น
- มีสีให้เลือก ทั้งสีดำและสีขาว
- เสียงดังฟังชัดเจน มีเสียงนุ่มนวล





## >>> มิกเซอร์ฟังผนัง

SO-MIX-T



- มี 1 ช่องไมโครโฟน และ 1 ช่อง AUX
- รวม 2 Input เป็น 1 Output ไปที่เครื่องขยายเสียง
- สามารถปรับเสียงทุ้ม และเสียงแหลมได้
- มีโวลุ่มปรับระดับเสียงแต่ละช่วงสัญญาณอิสระ

ระบบเสียงประกาศ

ใช้งานง่ายภายใต้งบประมาณไม่สูง

## A-3000 Series Digital Mixer Amplifier

Mixer Amp อเนกประสงค์ พลังสูง ให้กำลังขับ สูงสุดถึง 480W ด้วยภาคขยายแบบ Digital สามารถเล่นไฟล์เสียงและเพลงพ่านทาง USB SD Card พร้อมฟังชั่นการบันทึกเสียงและภาค รับ FM ในตัวอีกทั้งยังคงความทนทานสไตล์TOA ได้อย่างครบถ้วน



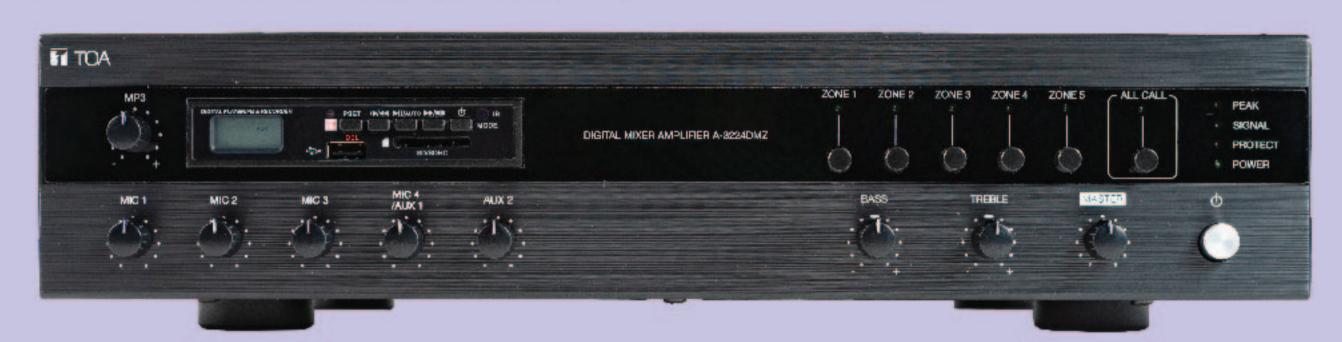


## A-3000DM şu Music Player





## A-3000DMZ su Music Player + 5 lou



## A-3000DME รุ่น Music Player + EQ 5 ความถึ่





## >>> ดิจิตอลมิกเซอร์แอมปลิไฟเออร์

A-3224DMZ AS 240W A-3248DMZ AS 480W

- สามารถเลือกโซนได้ 5 โซน
- USB / SD / FM / Recorder
- 4 Mic / 2 Aux (สามารถเลือก Mic 4 หรือ Aux 1 ได้)
- ปรับเสียงทุ้ม เสียงแหลมได้
- ใช้งานกับระบบ 100V Line
- ระบบพัดลมป้องกันความร้อน Overheat



PC-648R 5 PC-658R **3** 







- มีขนาดดอกลำโพงให้เลือกหลายแบบ (12cm, 16cm และ 20cm)
- ตอบสนองความถี่แบบวงกว้าง
- หน้ากากออกแบบมาให้บางเพื่อไม่กระทบต่อพื้นที่
- การติดตั้งฝังเพดานง่ายดายด้วยขาสปริง SUS
- ลำโพงออกแบบมาให้กลมกลืนกับสถานที่ต่างๆ

## » ไมโครโฟนประกาศแบบตั้งโต๊ะ

EC-380 AS



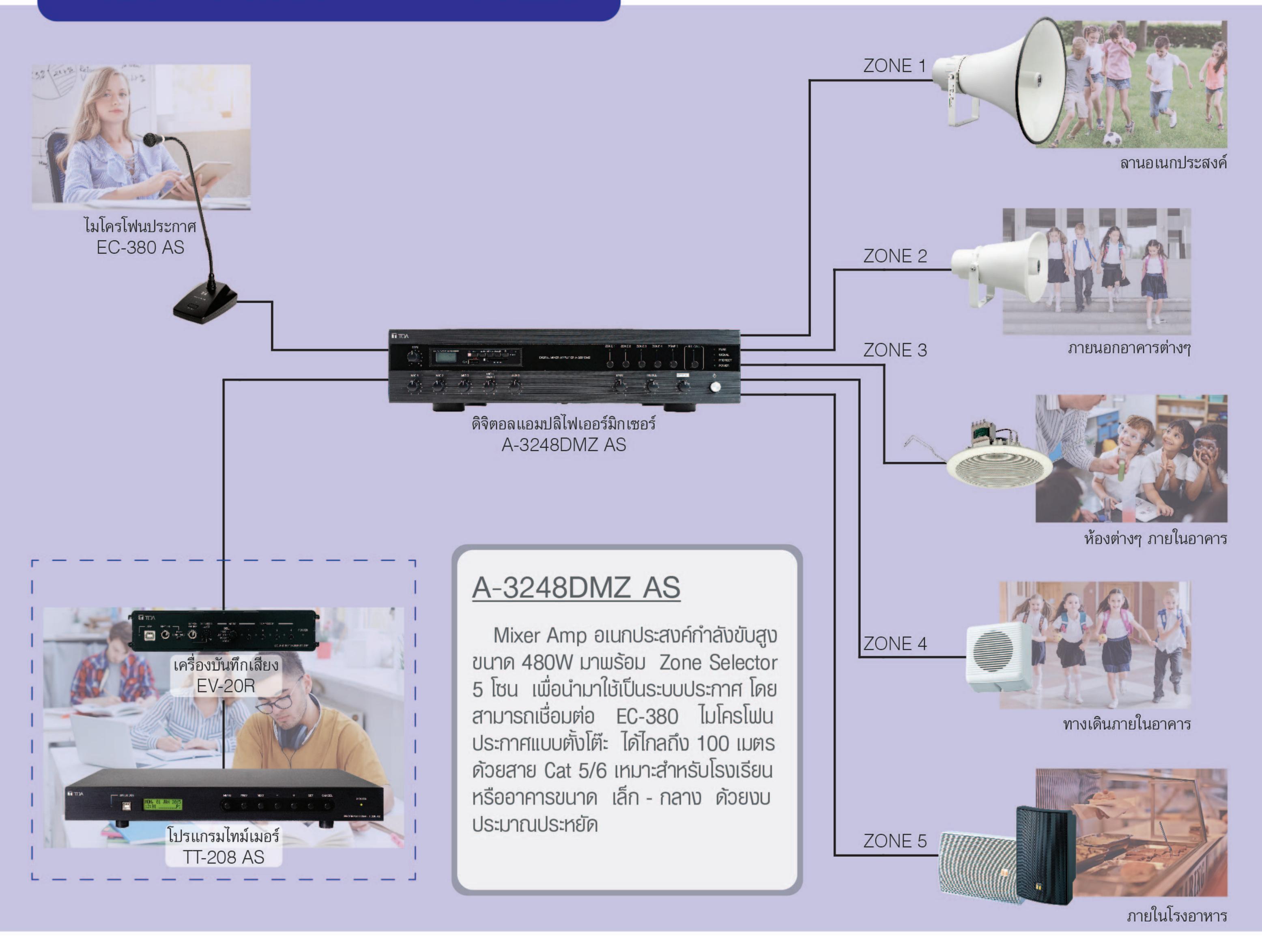
• สามารถปรับความดังของเสียง Chime ได้อย่างอิสระ

- คอไมค์รูปทรงคอห่านแบบท่อโลหะอ่อนมีจุดปรับ 2 จุด ช่วยให้ตำแหน่งของไมโครโฟนมีความเหมาะสม
- ใช้งานง่ายเพียงกดปุ่มเดียวในการใช้งาน (ON/OFF)
- มีไฟ LED เรื่องแสงสีฟ้าเพื่อบอกสถานะการทำงาน (ใช้ไฟจาก DC Adapter (9-24V) หรือถ่าน AA x 4)





## ตัวอย่างระบบประกาศ A-300D



## » ลำโพงตู้แบบติดผนัง

BS-633A



- เป็นลำโพงติดผนังที่ทำจากเรซิน ABS
- ขนาด 12 cm รองรับกำลังขับสูงสุด 6W
   ขนาดเล็กกะทัดรัด ติดตั้งง่ายไม่ยุ่งยาก
   ขัวต่อแบบ push-in

- เหมาะกับงาน BGM และงานประกาศ



## » ลำโพงฮอร์นแบบคอมแพ็ค

SC-632 AS 30W





- เป็นลำโพงฮอร์น ปากฮอร์นขนาดเล็ก
- รองรับกำลังขับสูงสุด 30W ที่ 8 โอห์ม
- ทุนทานต่อทุกสภาวะอากาศด้วย IP65
- น้ำหนักเบาด้วย ABS resin และแข็งแรงด้วยขายึดสเตนเลส
- เหมาะกับโรงเรียน, ลานจอดรถ, บนเรือ, สวนสาธารณะ และอื่นๆ

## »» ลำโพงตู้แบบติดผนัง

BS-1030B

BS-1030W

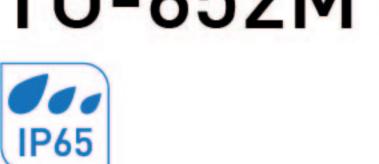


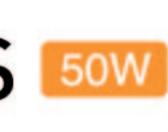


- เป็นลำโพงตู้ แบบ 2 way ขนาด 12 cm
- รองรับกำลังขับสูงสุด 30W ที่ 8 โอห์ม
   ติดตั้งง่าย ไม่ยุ่งยากเพียง push-in เท่านั้น
- มีสีให้เลือก ทั้งสีดำและสีขาว
- เสียงดังฟังชัดเจน มีเสียงนุ่มนวล

## » ลำโพงฮอร์นแบบแยกปากและไดร์เวอร์ยูนิต

TH-652 AS TU-652M AS 50W









- ปากฮอร์นหน้ากว้าง 500mm
- สามารถเลือกใช้ แบบโอห์ม หรือ 100V, 70V line
- ทนทานต่อทุกสภาวะอากาศด้วย IP65





# ระบบเสียงประกาศ

สำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ ขยายระบบได้ตามต้องการ

# FV-200 Series Emergeny PA System





FV-200 Series งบประมาณขนาดกลาง - ใหญ่

## » ไมโครโฟนประกาศแบบตั้งโต๊ะ

RM-200M







- ไมโครโฟนสำหรับงานประกาศ
- สามารถเลือกโซนประกาศ 10 โซน มีปุ่มประกาศฉุกเฉิน 1 ปุ่ม
- มี 2 ปุ่มไว้จัดแบ่งกลุ่มประกาศได้ และปุ่มประกาศ All Zone
   สามารถต่อพ่วงอุปกรณ์ขยายโซนด้วย RM-210 ได้อีก 10 โซน

## » พาวเวอร์แอมปลิไฟเออร์

FV-224PA AS 24000 FV-248PA AS 480w





- มีระบบระบายความร้อนด้วยพัดลม
- มีกำลังขับ 240W (FV-224PA AS) และ 480W (FV-248PA AS)
- มี Fault output เพื่อตรวจสอบสถานะสัญญาณในระบบ
- มีโวลุ่มปรับระดับเสียงด้านหลังเครื่อง
- มีไฟ LED สีเขียวแสดง Power และ Signal
- มีไฟ LED สีแดงแสดง Peak และ Fault

## » ไมโครโฟนรีซีฟเวอร์

FV-200RF AS



- ใช้สำหรับเชื่อมต่อ RM-200M ได้สูงสุด 4 เครื่อง
- เดินสายเชื่อมต่อ RM-200M ได้ไกลถึง 800m
- สามารถประกาศรวมโซนทั้งหมดได้ (All Call 1 input)
- รวมกลุ่มโซน ได้สูงสุด 10 โซน ด้วย
- มีสวิตซ์เลือกลำดับ Priority Control ด้านหลังเครื่อง
- มีโวลุ่มปรับระดับเสียง Chime หลังเครื่อง

#### >>> ดีซีเบาวเวอร์ซับเมลาย

#### **FV-200PS AS**



- อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟ DC output
- มีช่อง Power In เพื่อต่อกันกับ Battery หรือ Emergency Power Supply
- มีไฟ LED สีส้มแสดงสถานะ กระแสไฟ DC
- มีไฟ LED สีเขียวแสดงสถานะ กระแสไฟ AC

## »» พรีแอมปลิโฟเออร์มิกเซอร์

#### FV-200PP AS

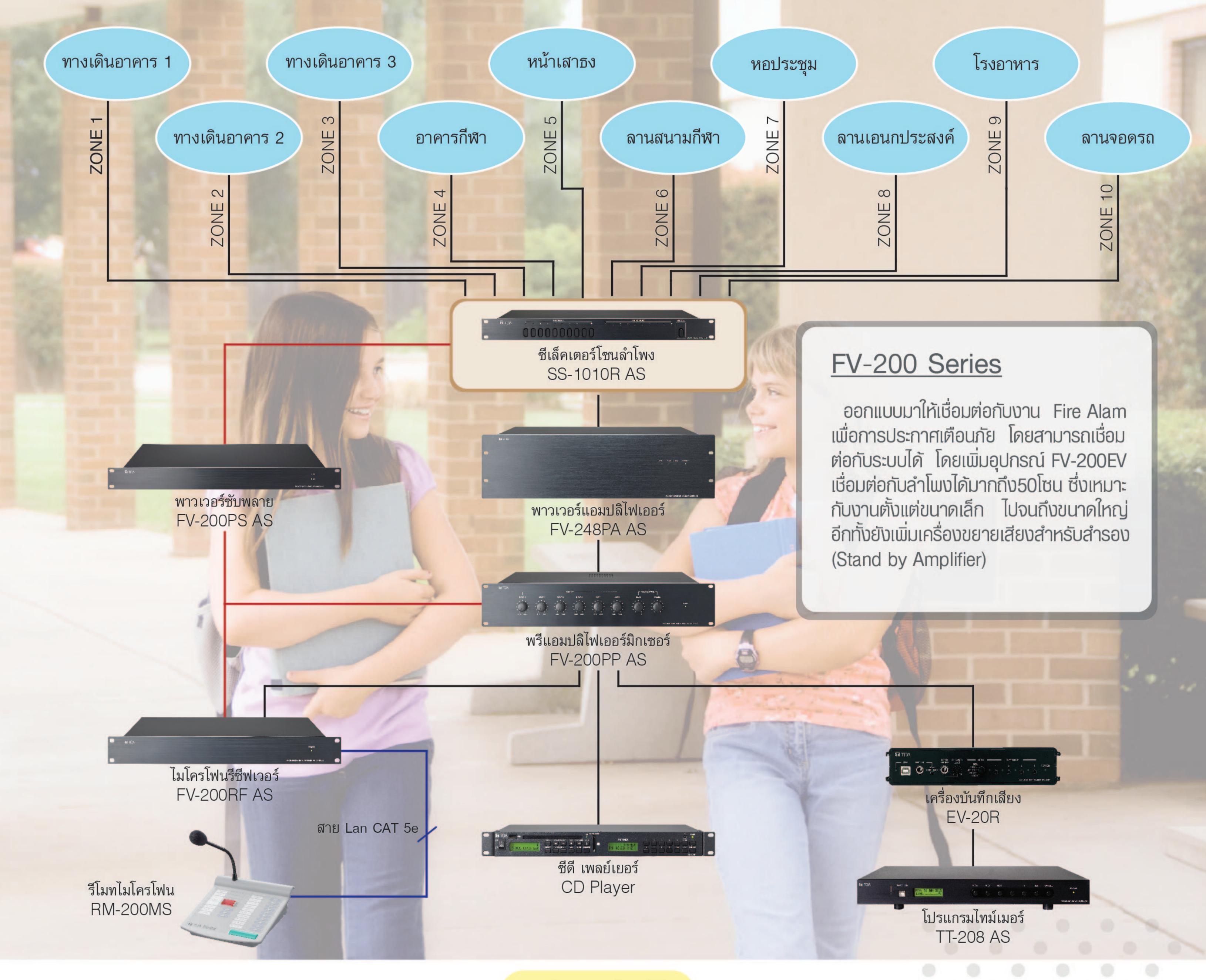


- มีช่อง Input 6 ช่อง แบบ Terminal 2 pins (MIC/LINE 4 ช่อง, Aux 2 ช่อง)
- ช่อง MIC 1 มี Phantom และ Mute ได้
- มีโวลุ่มปรับระดับเสียงหน้าเครื่อง ของแต่ละ Input และ เสียงทุ้มแหลม
- มีไฟ LED แสดงสถานะเครื่อง เปิด ปิด



สแทนเลย!! ... ข้อมูลเพิ่มเติม School Sound System

# ตัวอย่างระบบขนาดใหญ่



## อุปกรณ์เสริม

## »» โปรแกรมไทม์เมอร์

TT-208 AS



- มี 8 ช่อง output และ 1 contact output
- มีโปรแกรมถึง 80 โปรแกรมต่อช่อง
- สามารถตั้งค่าใหม่ หรือยกเลิกได้ง่ายผ่าน LCD หน้าเครื่อง หรือ PC
- สามารถเชื่อมต่อกับนาฬิกาภายนอกได้
- มี battery สำรองในเครื่องใช้งานได้นานถึง 100 ชั่วโมงกรณีไฟดับ
- เป็นเครื่องควบคุมเสียงประกาศอัตโนมัติ
- สามารถใช้งานร่วมกับเครื่อง Sound Repeater EV-20R, EV-700

## »» เครื่องบันทึกเสียง

**EV-20R** 



- เหมาะสำหรับการใช้งานใน Supermarket, ห้างสรรพสินค้า หรือร้านค้าจัดโปรโมชั่น
- สามารถใช้เป็นเครื่องบันทึกเสียงประกาศประจำวันเช่น เสียงเข้า-ออกงานหรือเสียงเตือนภัย
- บันทึกข้อความเสียงได้ 4 ข้อความ ความยาวรวมกัน 6 นาที
- มีช่อง Input MIC/LINE ด้านหน้าเครื่องง่ายต่อการใช้งาน
- มี USB Support ในการรับข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์
- ตั้งค่าการเล่นซ้ำ หรือ หยุดเล่น ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน Software ได้

## >>> ซีเล็คเตอร์โซนลำโพง

SS-1010R AS



- มี 10 selectors เพื่อคัดเลือก 10 โซน
- มี selector สำหรับ ประกาศรวมทั้งหมดทุกโซน
- เชื่อมต่อแบบ 3 สาย (R-H-C)
- สามารถเชื่อมต่อเครื่อง SS-1010R เพิ่มได้
- มีความคงทนแข็งแรงและขนาดเพียง 1U



# ระบบเสียงประกาศ

สำหรับระบบที่วางโครงสร้างแบบ IP Network

## IP-1000 Series

ระบบประกาศเสียงพ่าน Network

#### >>> System Management Software

IP-1000S TUSIINSUS:UU



- ซอฟแวร์หลักในการควบคุมระบบทั้งหมด
- สามารถใช้งานบน OS Window 7 / 8 / 10 Professional

#### >>> Power Amplifier

P-3248D-AS

480w



- รับสัญญาณ Input 100V Line ได้โดยตรงจากเครื่องขยายเสียง
- สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC

#### >>> Compact Audio Interface Unit

IP-1000AF อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณเสียง



- อุปกรณ์แปลงสัญญาณเสียง Input / Output เข้าระบบ Network
- เพื่อใช้กับแหล่งสัญญาณเสียง (Input) หรือ เครื่องขยายเสียง (Output) ได้ หลากหลายชนิด

#### >>> IP-Remote Microphone

IP-100RM ธีโมทไมโครโฟน RM-110



- รีโมทไมโครโฟนสำหรับระบบ Network
- สามารถเชื่อมต่อส่วนขยาย RM-110 ได้มากสุดถึง 9 เครื่อง

#### >>> Compact Amplifier

AX-0120 120w AX-0240 240w



- เครื่องขยายเสียงที่สามารถเชื่อมต่อโดยตรงเข้า Network (ใช้ร่วมกับ IP-100XI)
- มีให้เลือกกำลังขับ 2 แบบ 120 วัตต์ และ 240 วัตต์

## ลำโพง

#### >>> Ceiling Speakers

PC-658R





- เป็นลำโพงฝังฝ้า แบบ Full Range
- ติดตั้งง่าย และราคาประหยัด
- รองรับกำลังขยายขนาด 6 วัตต์

#### >>> Horn Speaker

SC-632 AS



- เป็นลำโพงฮอร์น ปากฮอร์นขนาดเล็ก
- ติดตั้งง่าย และราคาประหยัด
- รองรับกำลังขยายขนาด 30 วัตต์

## >>> IP PoE Ceiling Speaker

PC-PE1868IP1







- เป็นลำโพง Cone Type ขนาด 12 cm
- เชื่อมต่อสัญญาณผ่านสาย LAN ชนิด POE
- มีกำลังขยายในตัวขนาด 6 วัตต์

### >>> IP PoE Horn Speaker

SC-PE630IP1





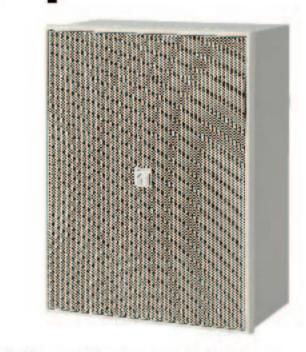


- เป็นลำโพงฮอร์น ปากฮอร์นขนาดเล็ก
- เชื่อมต่อสัญญาณผ่านสาย LAN ชนิด POE
- มีกำลังขยายในตัวขนาด 30 วัตต์
- ทนทานต่อสภาพอากาศด้วย IP65

#### >>> IP Power Box Speaker

BS-P678IP1

6W



- เป็นลำโพงตู้ แบบ Double Cone Type
- สามารถรับสัญญาณ Input จากอุปกรณ์อื่นๆได้
- มีกำลังขยายในตัวขนาด 6 วัตต์

#### >>> IP-Powered Speaker

BS-P1030BIP1 BS-P1030WIP1



- เป็นลำโพงตู้ แบบ 2 way ขนาด 12 cm
- สามารถรับสัญญาณ Input จากอุปกรณ์อื่นๆได้
- มีกำลังขยายในตัวขนาด 30 วัตต์

#### >>> IP Power Box Speaker

## TZ-P406IP1





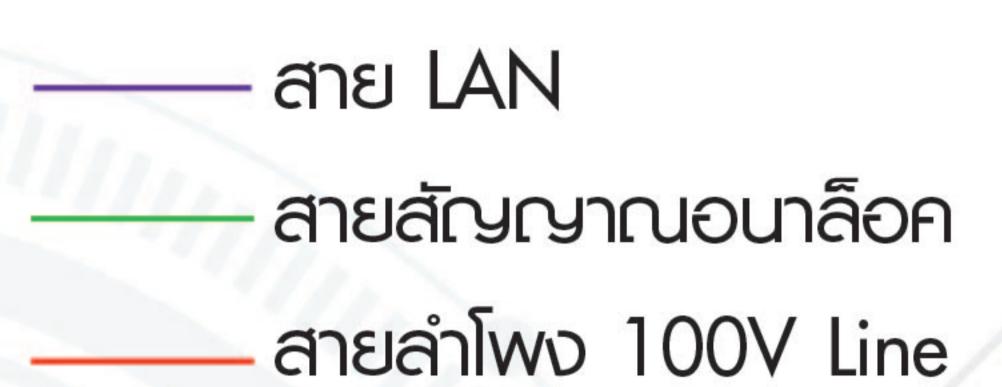
- เป็นลำโพงชนิด Column แบบ Double Cone Type ขนาด 12 cm
- สามารถรับสัญญาณ Input จากอุปกรณ์อื่นๆได้
- มีกำลังขยายในตัวขนาด 60 วัตต์
- ทนทานต่อสภาพอากาศด้วย IP65

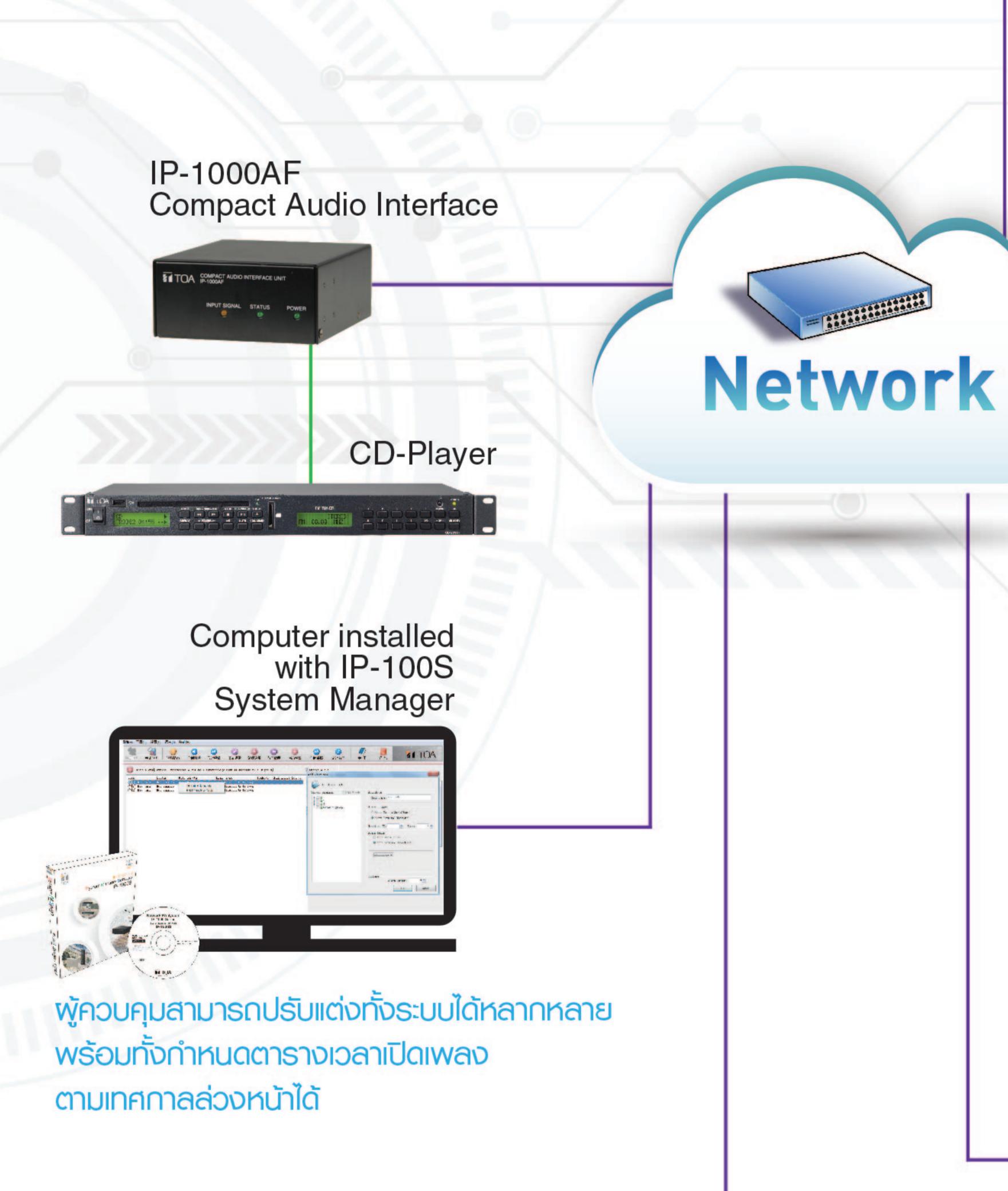


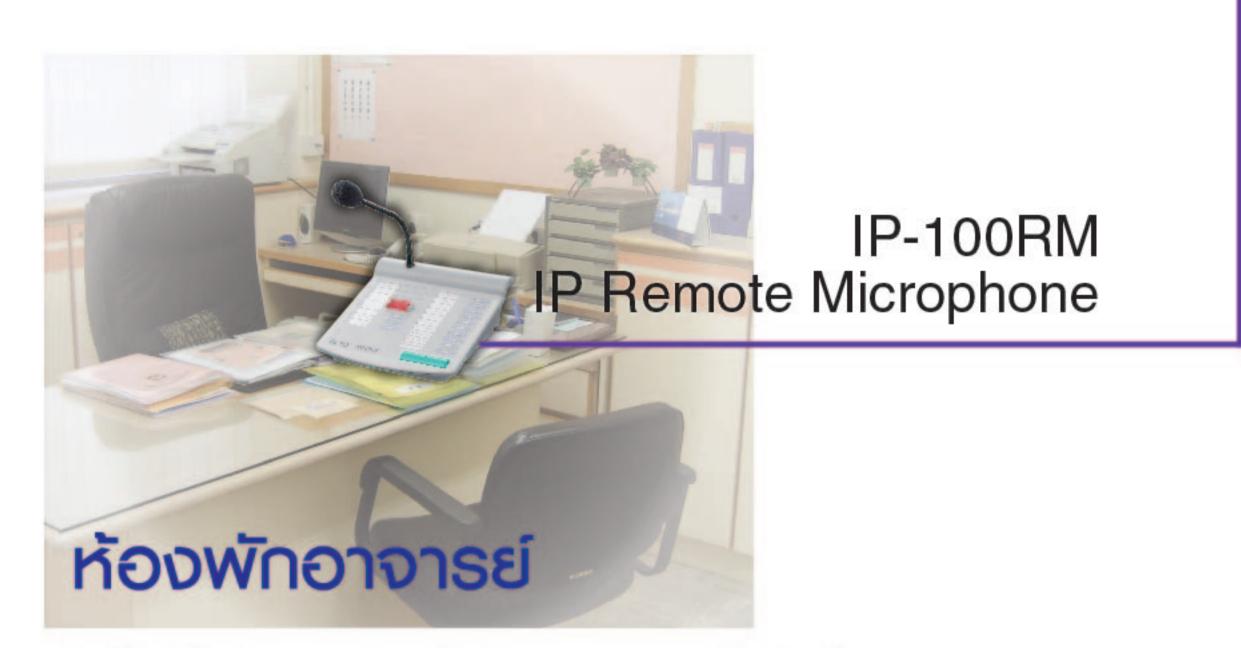


# ตัวอย่างการเชื่อมต่อ

IP-1000 ระบบประกาศผ่านโครงข่าย (IP Network) เป็น ระบบประกาศแบบ Fully Digital Matrix ที่สามารถเชื่อมต่อได้ไม่น้อย กว่า 1,000 อุปกรณ์ (IP Address) ควบคุมระบบประกาศและควบคุม ผ่าน Software ทำให้สามารถบันทึกเสียงข้อความหรือประกาศเตือนภัย ต่างๆ ได้อย่างไม่จำกัด (ตามความจุ HDD) พร้อมด้วย Time Schudule เพื่อประกาศอัตโนมัติ ตามเวลาที่ตั้งไว้







ไมโครโฟนสามารถใช้ประกาศและส่งคำสั่ง พื้นฐานที่ใช้บ่อยได้ เช่น เสียงออดหรือกริ่งสัญญาณ



ติดตั้ง ลำโพง IP เพื่อลดการเดินสาย





ติดตั้งเฉพาะลำโพง IP เพื่อลดการเดินสาย

AX-0120 Compact Amplifier



ใช้แอมป์ที่เป็น IP ในตัว เนื่องจากลำโพงเพดาน นั้นใช้กำลังขับไม่มาก (ประมาณ 6W/ตัว)



# ร:เป็นเว็บประเว็บ

# >>> ไมค์ประชุมสำหรับผู้ร่วม »» ไมค์ประชุมสำหรับประธาน **TS-692L AS TS-691L AS** • ชุดประธาน TS-691L ไมค์ผู้ร่วมประชุม TS-692L • มีช่องเสียบหูฟัง และโวลุ่มปรับประดับเสียงลำโพง มีสวิตซ์ตัดการสนทนาของผู้เข้าร่วมประชุม มีช่องเสียบหูฟัง และโวลุ่มปรับประดับเสียงลำโพง มาพร้อมก้านไมค์ยาว 518mm (ถอดออกได้) • มาพร้อมก้านไมค์ยาว 518mm (ถอดออกได้) และสายต่อพ่วงชุดประชุม ยาว 2m และสายต่อพ่วงชุดประชุม ยาว 2m

#### >>> ผิดบวกษัท

## TS-690 AS



- เชื่อมต่อชุดประชุมไมโครโฟนได้มากสุด 24 ยูนิต
   สามารถควบคุมการใช้ไมโครโฟนพร้อมกันได้ 1,2,3 ชุดประชุม
   มีเสียง Chime เมื่อประธานกดตัดเสียง
- มีฟังก์ชั่นตรวจสอบระบบชุดประชุม Test Switch
- มีช่องต่อสัญญาณ MIC หรือ AUX และ Recording สำหรับบันทึก
- มาพร้อมสายเชื่อมต่อยาว 10m

## »» อูปกรณ์ขยายสัญญาณ

## TS-690BS AS

- สามารถเพิ่มช่องสัญญาณ เชื่อมต่อเป็น 2 ช่อง
- แต่ละช่องสัญญาณสามารถเชื่อมต่อได้มากถึง 15 ชุดต่อช่อง



## ....คม ชัด เข้ม...ออกแบบคุณภาพเสียงสำหรับรสนิยมคนไทยโดยเฉพาะ...

## »» ดิจิตอลมิกเซอร์แอมปลิไฟเออร์พร้อม MP3

### A-3212DM-AS

120W



- USB / SD / FM / Recorder
- 4 Mic / 2 Aux (สามารถเลือก Mic 4 หรือ Aux 1 ได้)
- ปรับเสียงทุ้ม เสียงแหลมได้
- กำลังขับ 120W / 240W / 480W
- ใช้งานกับระบบ 100V Line

## >>> ลำโพงตู้ติดผนัง

BS-1030B





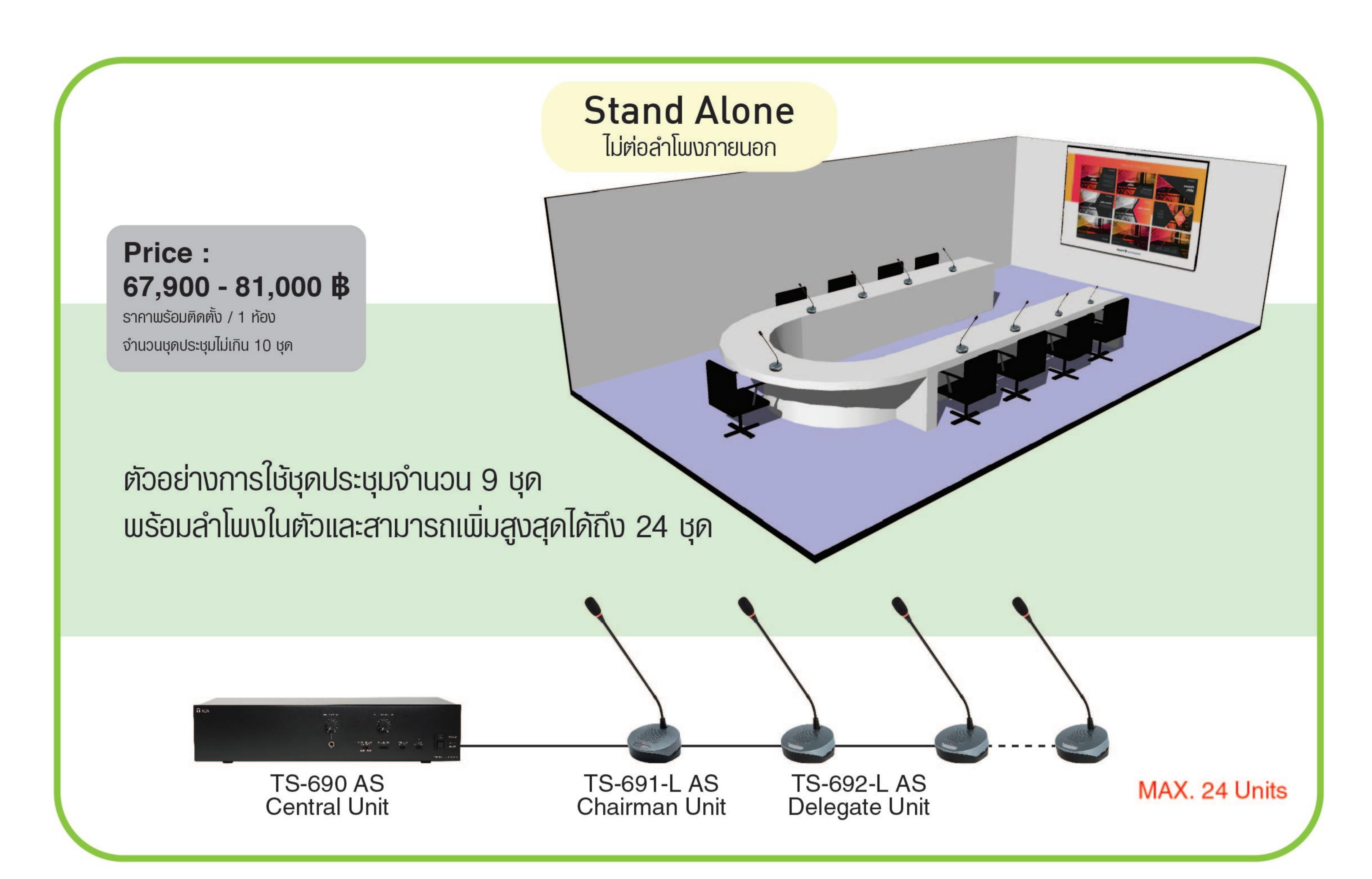






- เป็นลำโพงตู้ แบบ 2 way ขนาด 12 cm
- รองรับกำลังขับสูงสุด 30W ที่ 8 โอห์ม
- ลำโพงออกแบบมาให้เหมาะกับ อาคารทันสมัย ราคาประหยัด
- ทนทานต่อสภาวะอากาศด้วย IPX4
   สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน







# CS-760B/WAS





เสียงดี เสียงดังไกล

## **Smiles for the Public**

## » ลำโพงฮอร์นแบบเน้นคุณภาพเสียง

CS-760B/W AS

- เป็นลำโพง Compact แบบ 2 way
- ขนาดกำลังขับ 60W(100V)
- ดีไซน์สวยงามเหมือนลำโพงตู้มีให้เลือกทั้งสีขาวและสีดำ
- สามารถใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร
- ทนต่อสภาพอากาศสำหรับการใช้งานภายนอก (IP66)

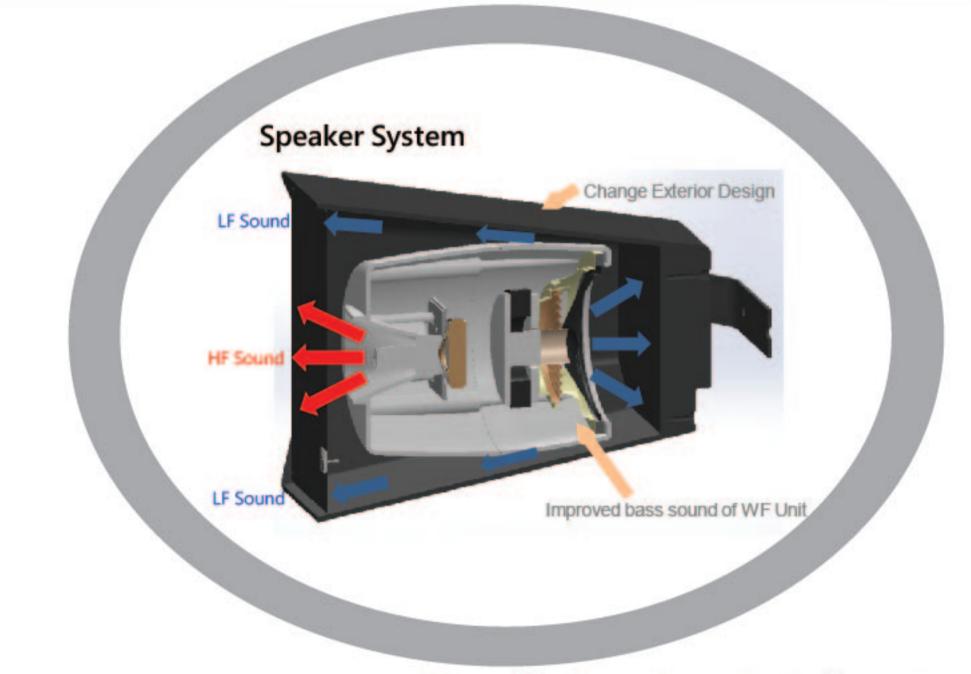
## » ลำโพงฮอร์นแบบแยกปากและไดร์เวอร์ยูนิต

TH-652 AS **TU-652M AS** 





- เป็นลำโพงฮอร์น ปากฮอร์นขนาดใหญ่
- ●ปากฮอร์นหน้ากว้าง 50cm
- ทนทานต่อทุกสภาวะอากาศด้วย IP65



การทำงานของ Music Horn จะมีตู้ 2 ใบซ้อนกันอยู่ ลำโพงติดอยู่ที่ตู้ชั้นใน เสียงกลางและเบสถูกยิงไปกระทบด้านหลังตู้ สะท้อนมารวมกับเสียงแหลมที่ตัด ด้านหน้า ทำให้เสียงที่มีพลังและความหนักแน่น

## »» ดิจิตอลมิกเซอร์แอมปลิไฟเออร์พร้อม MP3

A-3248DM-AS

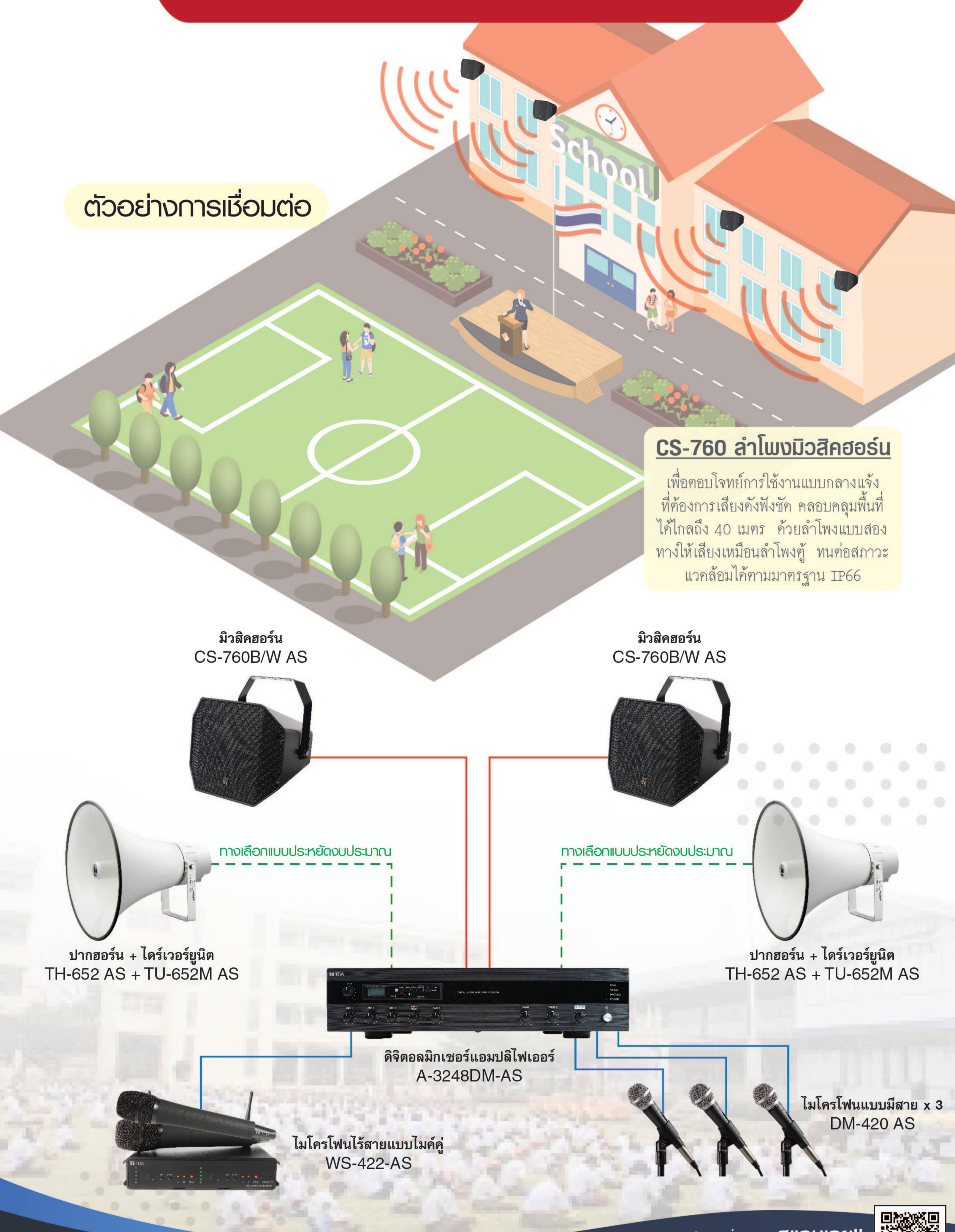
480w



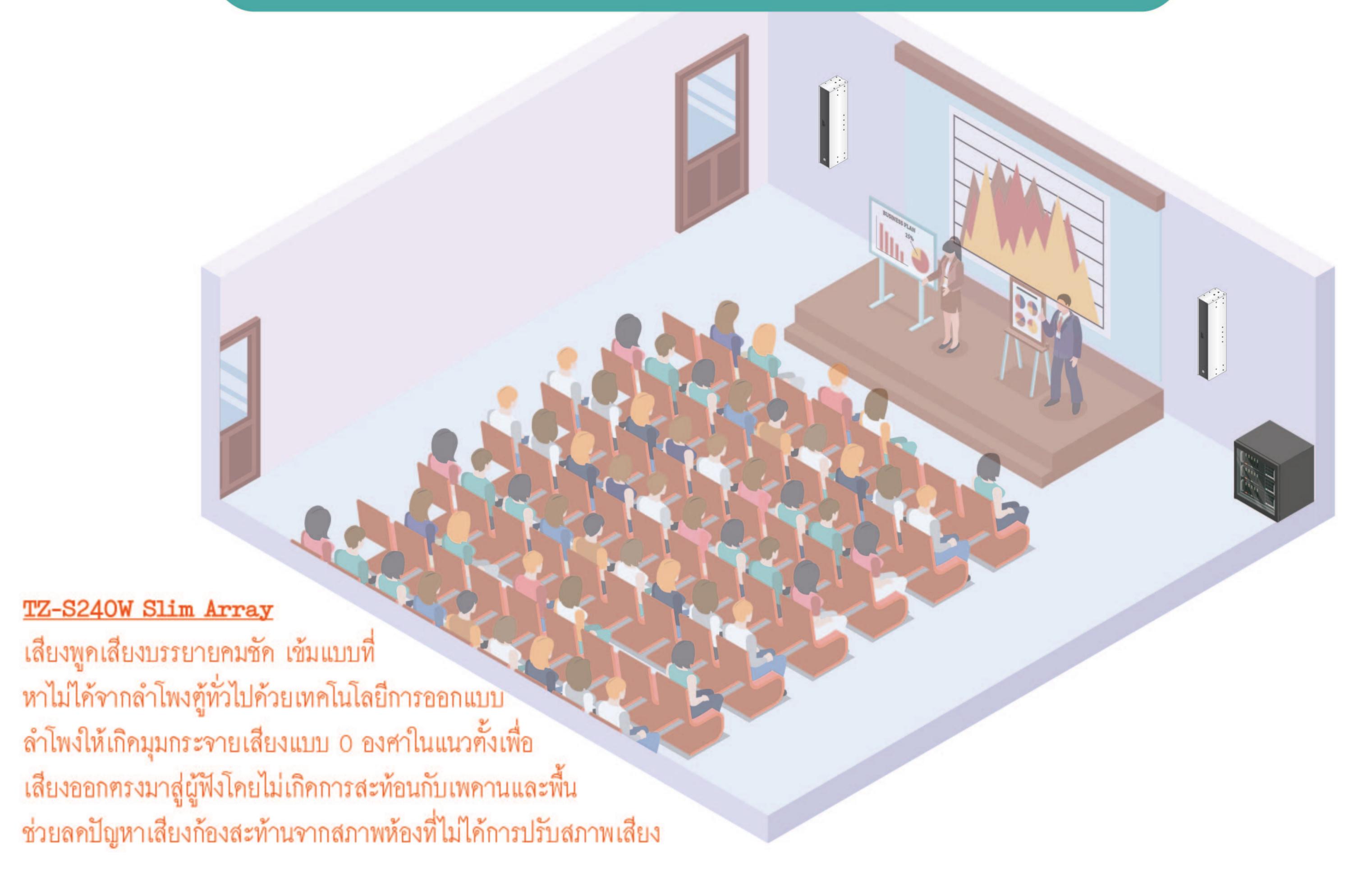
- USB / SD / FM / Recorder
- 4 Mic / 2 Aux (สามารถเลือก Mic 4 หรือ Aux 1 ได้)
- ปรับเสียงทุ้ม เสียงแหลมได้
- กำลังขับ 120W / 240W / 480W
- ใช้งานกับระบบ 100V Line



# ร:บบเสียงหน้าเสาธง



# rous: undoor



## » ลำโพงคอลัมน์แบบสลิมอาร์เรย์

**TZ-S240W AS** 

240w

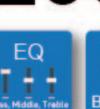
- เป็นลำโพง Array แบบ 2 way
- ดอกลำโพง Woofer 8 ดอก
- และดอก Tweeter 24 ดอก
- สร้างสนามเสียงได้ทั่วถึง 300-600 ตรม.
- เน้นแก้ปัญหาเสียงก้องสะท้อน
   สามารถต่อเพิ่มซ้อนกันให้กำลังเสียงที่ไกลขึ้น

## >>> มิกเซอร์ ปรี-แอมปลิไฟเออร์













- มีช่อง Input มากถึง 9 ช่อง และช่อง Output อีก 2 ช่อง
- มี Phantom Power มาในช่อง Input 1-4
- สามารถเลือกสัญญาณ MIC หรือ AUX ในช่อง Input ที่ 5
- สามารถเลือกสัญญาณ MIC หรือ LINE ในช่อง Input ที่ 6-8
- สามารถเลือกสัญญาณ MIC หรือ Streaming ในช่อง Input ที่ 9
- ปรับระดับเสียง และ Mute เสียง แต่ละ Input และ Output ได้อย่างอิสระ
- ปรับแต่งเสียง Bass, Middle และ Treble ในแต่ละ Input ได้อย่างอิสระ
- ควบคุมการทำงานได้ทั้งบน PC และ มือถือหรือแท็บเล็ต (บนระบบปฏิบัติการ Android)

## >>> ปรี-แอมปลิไฟเออร์ มิกเซอร์

MX-113 AS



- ขนาด 1U บางเฉียบ และ กะทัดรัด
- มีช่องสัญญาณขาเข้าไมโครโฟน 6 ช่อง
- มี AUX 4 ช่อง และ 2 ช่องสัญญาณขาออก
- มีวงจรรีโมทคอนโทรล เพื่อสั่ง เปิด-ปิดเครื่อง
- สามารถใส่ในตู้แร็ค หรือตั้งบนโต๊ะได้ (\*พร้อมขายึดแร็ค)
- วงจรตรวจจับสัญญาณเสียง สำหรับ Mic 1-5 สามารถ ปิด-เปิด สัญญาณ อัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานไมโครโฟน

#### >>> ดิจิตอลเมทริกซ์มิกเซอร์

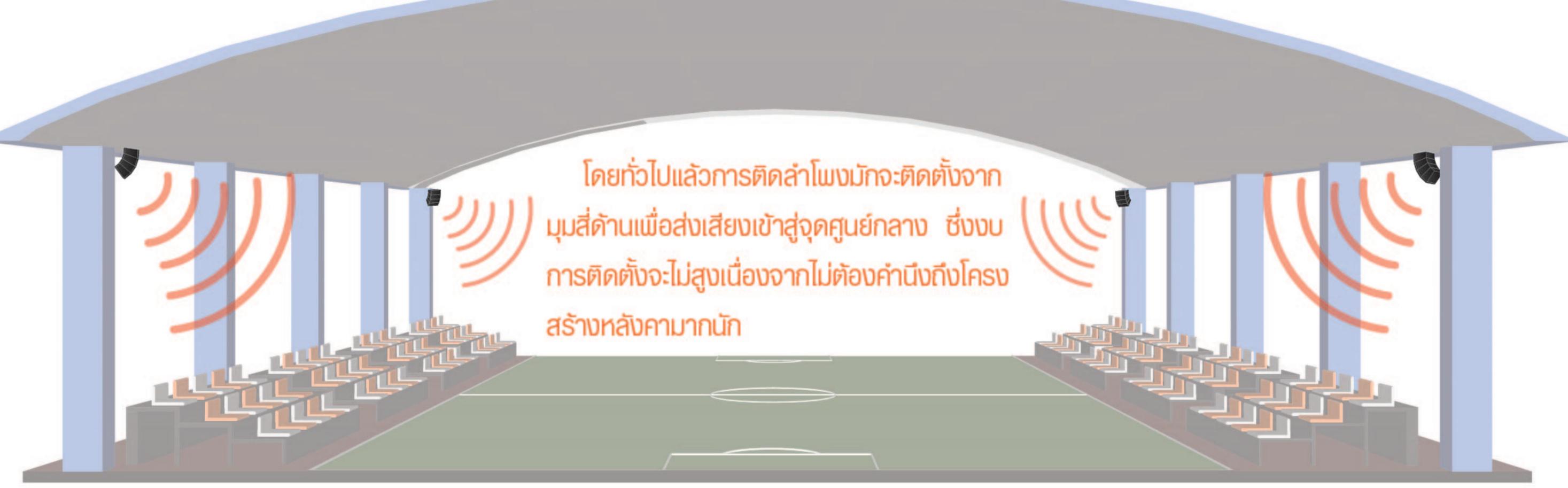


- มีความยืดหยุ่นในการปรับแต่งเสียงสูง
- รองรับ 8 MIC/Line Inputs และ 8 Outputs
- GUI Software ใช้งานง่ายปรับแต่งได้ละเอียด
- มี 30 EQ Preset เพื่อตั้งค่าให้เหมาะสมกับลำโพง TOA ในแต่ละ Output
- ตั้งค่าโปรแกรมได้มากถึง 32 Scene
- ทำงานแบบระบบ Matrix 8 x 8
- เป็น Dual Channel DSP ทั้งช่อง Input และ Output



สแทนเลย!! ... ข้อมูลเพิ่มเติม 15 School Sound System

# ลานอเนกประสงค์ Outdoor



## » พาวเวอร์แอมปลิไฟเออร์แบบสองแหลแนล

## DA-1250D

1250w 4Ω x 2



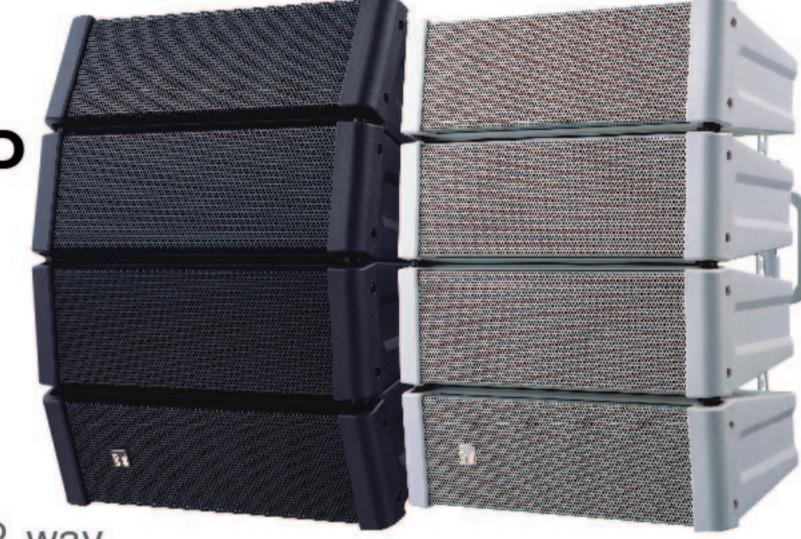
- เครื่องขยายเสียงดิจิตอล 2 CH
- กำลังขับสูง วัตต์รวมกว่า 2500W 4
- สามารถเลือกโหมดเชื่อมต่อได้ ทั้งแบบบริดจ์โมโน/แบบขนาน และสเตอริโอ
- มีขนาดเพียง 2U

## »» ลำโพงคอมแพ็คอาร์เรย์

HX-5B/W HX-5B/W-WP

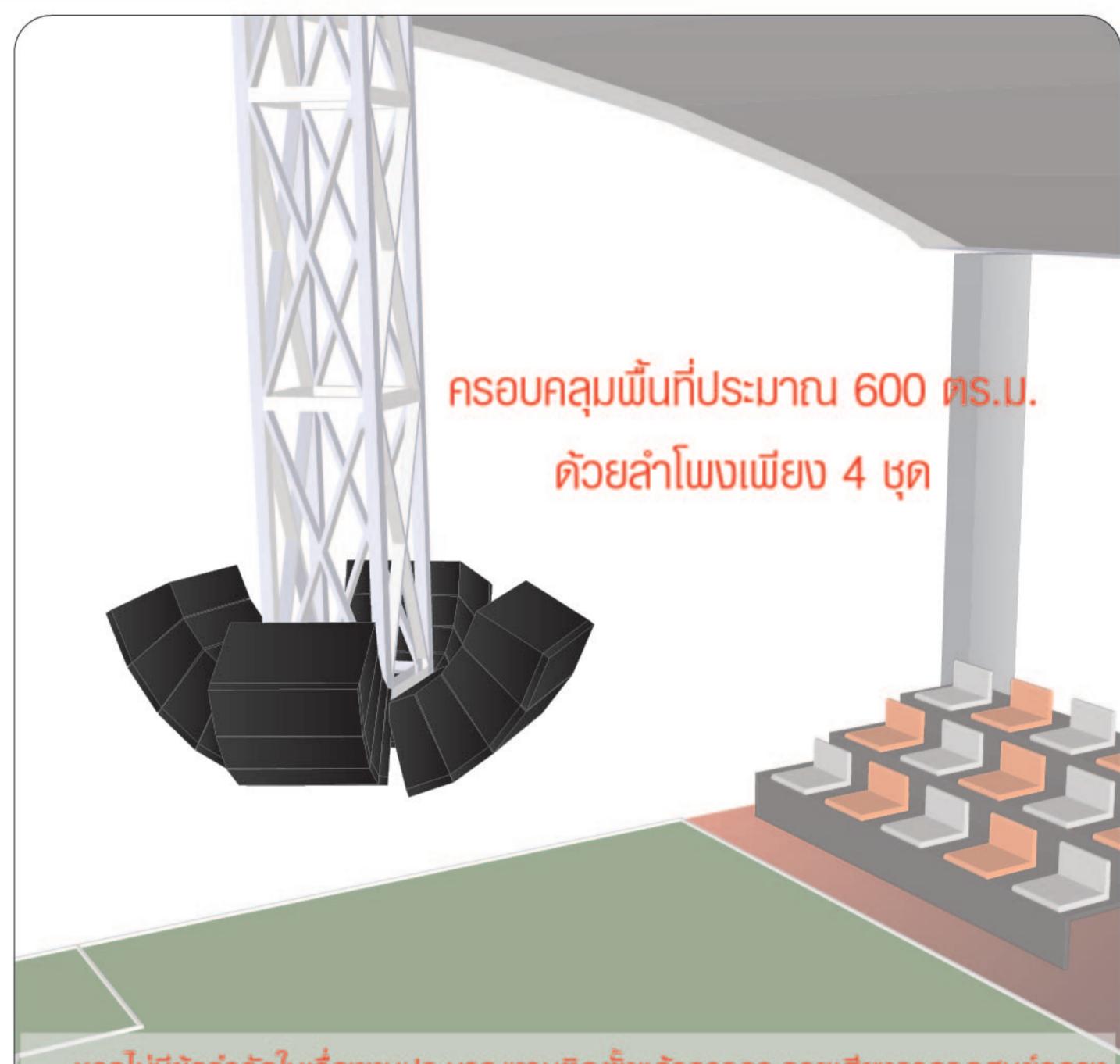
200-600W



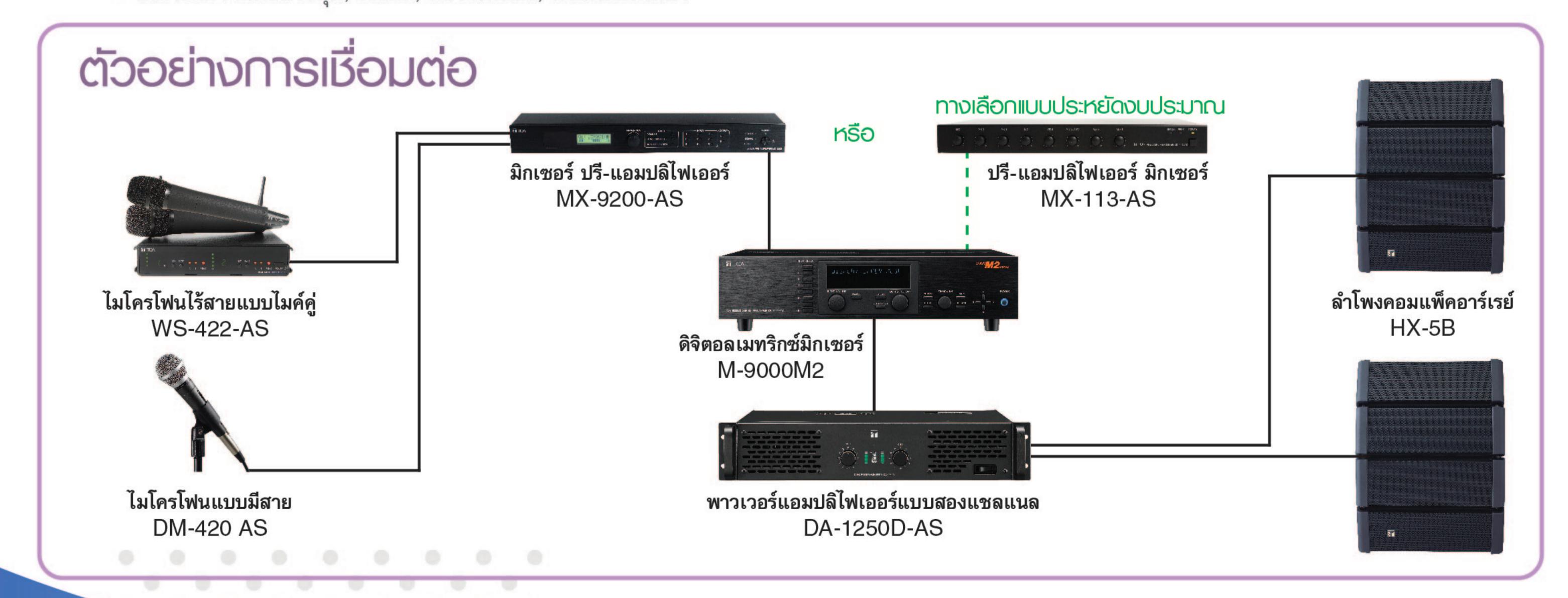


- เป็นลำโพง Line Array แบบ 2 way

- ใน ลำโพง 1 ชุด จะมีตู้ลำโพงย่อย 4 ตู้ย่อย
  แต่ละตู้สามารถปรับมุมกระจายเสียงได้ 0-15-30-45-60°
  ง่ายต่อการติดตั้งและสามารถต่อร่วมกันจะได้เสียงที่ไกลขึ้น
- ทนทานต่อทุกสภาวะอากาศด้วย IPX4 ในรุ่น WP
- เหมาะกับงานหอประชุม, โรงยิม, ห้องจัดเลี้ยง, หรือคลับสโมสร



หากไม่มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณงานติดตั้งแล้วการกระจายเสียงจากจุดศูนย์กลาง ด้วย Compact Array เป็นรูปแบบการติดตั้งลำโพงที่จะได้คุณภาพเสียงที่ดีที่สุดสำหรับ พื้นที่แบบลานกิจกรรม สนามกีฬาหรือพื้นที่กึ่งกลางแจ้งโดยลักษณะการกระจายเสียงนั้น จะทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณกลางสนามและบนอัฒจันทร์ได้ยินระดับเสียงที่ไกล้เคียงกันและชัดเจน



# ระบบเสียงเคลื่อนที่

## Persona PA System

ชุดขยายเสียงแบบพกพา





โทรโข่งชนิดสะพายบ่า ขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบา เหมาะสำหรับการใช้งาน เป็นกลุ่มมาพร้อมไมโครโฟนแบบกดพูด มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าเพื่อต่อพ่วงเครื่องเล่น CD หรือ MP3 ได้สะดวก สามารถใช้งานได้ทั้งถ่าน AA หรือ Adapter DC 12 V

## Carry-on Sound

>>> ชุดขยายเสียงแบบพกพา

ER-1000A Series

ระบบเสียงเคลื่อนที่แบบกะทัดรัด

## »» ระบบเสียงเคลื่อนที่ขนาดกะทัดรัด

ER-604W

10w

- ใช้ถ่าน AA จำนวน 8 ก้อน หรือใช้ Adapter ภายนอกได้
- ใช้งานได้นานถึง 10 ชั่วโมง (สำหรับใช้ถ่าน)
- ส่งเสียงนกหวีดและเสียงพูดได้ไกลถึง 160m
- มีช่อง MIC 2 ช่องและ Aux 1 ช่อง ใช้งานร่วมกับ WH-4000A

อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกัน

»» ไมโครโฟนมีสาย

DM-420 AS



## »» ไมโครโฟนไร้สายแบบคาดหัว

WH-4000H





สแทนเลย!! ... ข้อมูลเพิ่มเติม
17 School Sound System

# Inslin

### »» โทรโข่งแบบมือจับ

#### **ER-520W**

10w



- ใช้ถ่าน AA จำนวน 8 ก้อน
- ส่งเสียงได้ไกลถึง 250m
- ใช้งานได้นานถึง 10 ชั่วโมง
- มีเสียงนกหวีด ยิงไกล 315m

## »» โทรโข่งแบบสะเมายไหล่

#### ER-2215W

23w



- ใช้ถ่าน C จำนวน 6 ก้อน
- ส่งเสียงได้ไกลถึง 400m
- ใช้งานได้นานถึง 9 ชั่วโมง
- รุ่น W มีเสียงนกหวีดยิงไกล 500m
- รุ่น S มีเสียงไซเรนยิงไกล 500m

## »» โทรโข่งแบบสะเมายไหล่

ER-2230W

45w



- ใช้ถ่าน D จำนวน 10 ก้อน
- ส่งเสียงได้ไกลถึง 800m
- ใช้งานได้นานถึง 17 ชั่วโมง
- มีเสียงนกหวีดยิงไกล 1,000m
- เสียงคมชัดด้วยระบบ Instant-on Amplifier
- มีช่อง MIC และ Aux อย่างละ 1 ช่อง



คุณครูอย่างพวกเราใช้โทรโข่งเป็นประจำ ขอแบบเสียงดังพึงชัดแล้วก็ ทนทานไม่มีปัญหากวนใจภายหลัง

ชาวญี่ปุ่นจะให้ความถ้าคัญกับการชื่อสารเป็นอย่างมาก
ซึ่งเราจะสังเกตได้จากตามแหล่งชุมชนหรือสถานที่ต่าง ๆ
จะมีระบบเสียงประกาศเพื่อการแจ้งข่าวสารหรือเหตุเตือนภัย
เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นมีภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งและโทรโข่งนั้น
ก็เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ถ้าคัญในกรณีใช้งานแบบเคลื่อนที่
หรือในยามเกิดเหตุฉุกเฉินเช่นกัน ดังนั้น TOA ได้พัฒนาโทรโข่ง
ให้มีคุณภาพและความชัดเจนของเสียงจนมียอดขายอันดับ 1
เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศญี่ปุ่นและนานาประเทศทั่วโลก

...TOA Japan...







## TOA Electronics (Thailand) Co., Ltd.

159/24 อาคารเสริมมิตร ชั้น 15 เลขที่ 1502 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2665-2600











@TOATHAILAND